

Wo werden welche Ressourcen verbraucht?

Hardware-Herstellung für die Rechenzentren



Abbau von seltenen Erden und Mineralen im globalen Süden

- schlimme Arbeitsbedingungen
- Abholzung
- Verschmutzung von Grundwasser

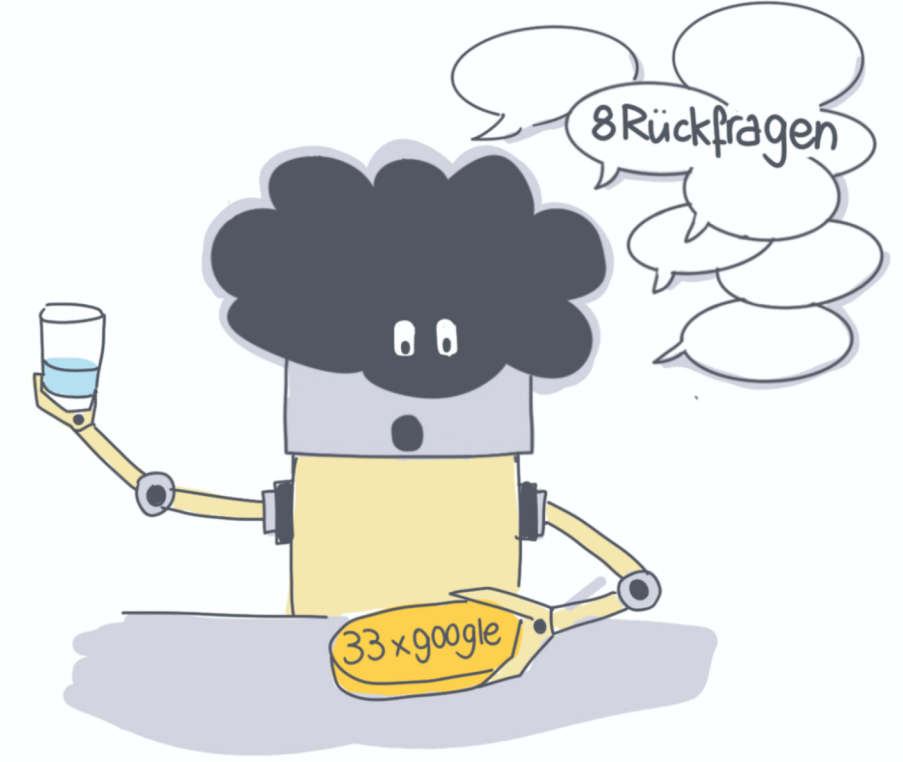
Training von KI-Modellen



Training älteres Modell:

Stromverbrauch von 55 GWh $\approx$ dem Stromverbrauch von 28.000 Haushalten mit 2 Personen im Jahr

Nutzung von KI



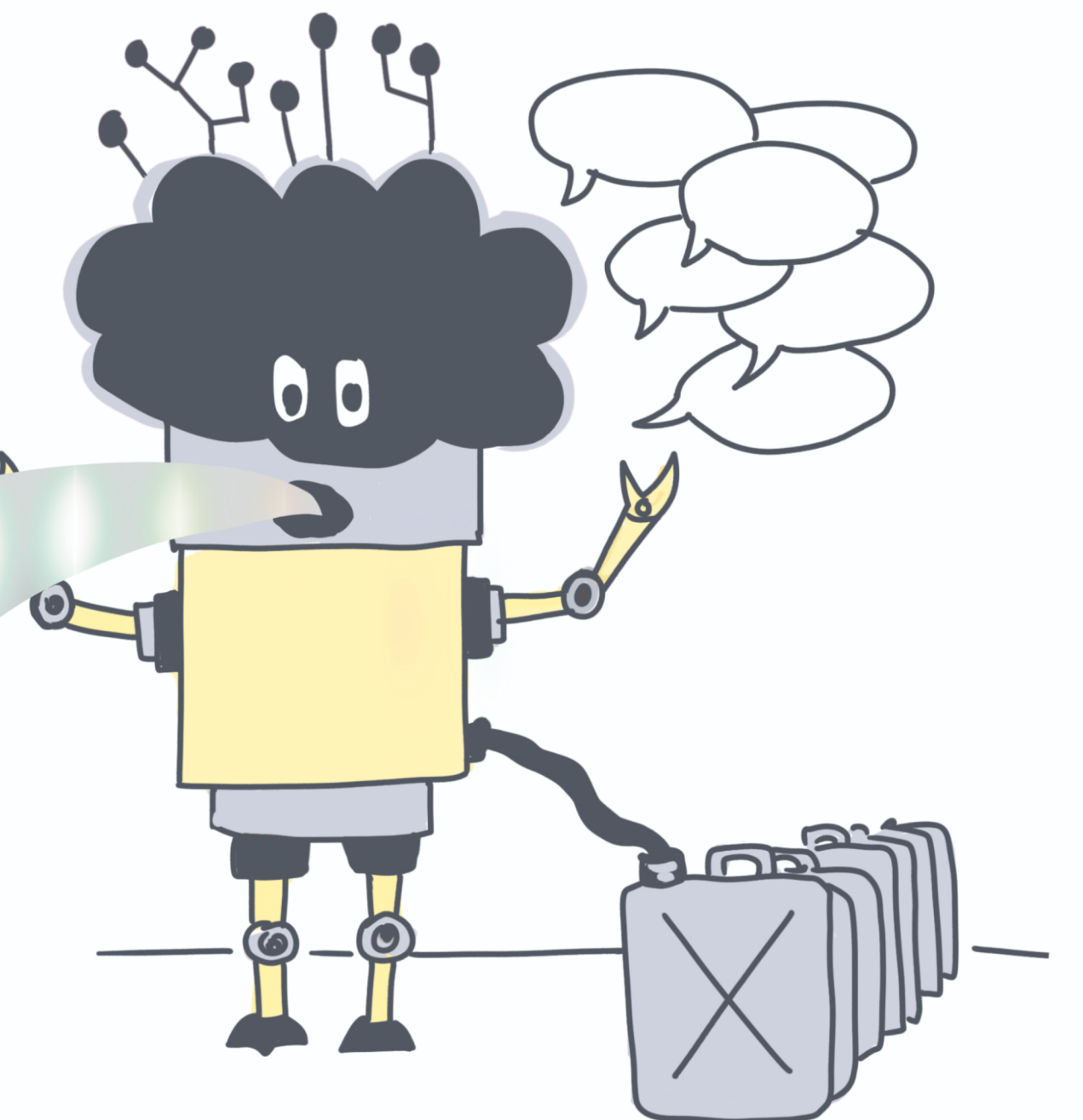
ein Gespräch mit ChatGPT:

- $\approx$ Stromverbrauch von 33x googeln (ohne KI)
- verbraucht 50ml Wasser

Hinweis: Die verwendeten Daten basieren auf Schätzungen von Expert*innen.

Die Unsichtbaren Kosten der KI

Künstliche Intelligenz bezieht sich hier auf Systeme, die anhand großer Datenmengen durch maschinelles Lernen trainiert werden.



Forderungen & Empfehlungen

Politik: Standards für KI-Systeme



opt in für Nutzer*innen
wirksamer CO₂-Preis



Unternehmen: Verantwortung zeigen



über den Verbrauch berichten
in erneuerbare Energien investieren



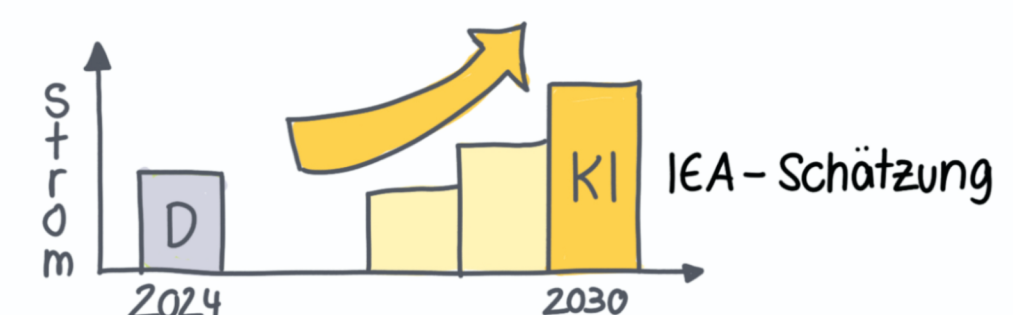
Alle: KI sinnvoll einsetzen

auf KI-Videos verzichten
kleinere Modelle nutzen
nicht für Faktenchecks verwenden



Zukunft

2030 Weltweiter Stromverbrauch von Rechenzentren fast doppelt so hoch wie der von Deutschland heute



Reboundeffekt $\longleftrightarrow$ Effizienzgewinne der Modelle



Einsparung von Ressourcen durch KI?

? unklar...